# 3M™ 温度ロガー TL シリーズおよびPC ソフトウェア

使用目的　3M™ 温度ロガーは、温度に敏感な商品の、保管時および輸送時の周囲温度の監視および記録に使用することを目的としています。

- 食品への使用は、温度ロガーが食品に直接触れることを認可された容器に完全に密封された場合に限る必要があります。 この装置自体が食品に直接触れて置かれることが無いようにしてください。
- この装置は、医学的診断への使用を目的としておりません。
- 本製品の、3M によって推奨されていない、他の目的への使用は、誤用になります。

## 警告シンボルの安全情報の説明:

**警告：** 回避できない場合、死亡または重傷、および物的損害が生じ得る危険な状況の可能性 を示します。

**警告：** 回避できない場合、死亡または重傷、および物的損害が生じ得る危険な状況の可能性を示します。

これは、安全警報シンボルです。このシンボルは、人体損傷の危険の可能性があることを警告するために使用されます。このシンボルの後に記載されている全ての安全通達に従い、傷害または死亡の危険性を避けてください。

Li　注意： リチウム電池が入っています。

注意： 焼却しないでください。

警告: 付属する資料を読んでください。

**⚠警告:**

- **火災、爆発および食品汚染に関係するリスクを減らす方法。**
  - 付属する全ての資料に記載されている安全情報を読んで理解し、順守してください。
  - 本製品を、使用目的の説明に記載されている以外の目的に使用しないでください。
  - 本製品を、可燃性の高い、爆発の生じやすい可能性のある環境で使用しないでください。
- **食品の汚染に関係するリスクを減らす方法。**
  - 破損あるいは密封されていないバッグと一緒に使用しないでください。
  - 装置の故障または誤使用が生じたと信じる根拠がある場合、収集されたデータを使用しないでください。
  - 操作および温度ロガーからデータの収集を行っている全ての職員に適切な教育および訓練を行ってください。

**⚠ 警告：火災、爆発、および、食品および地下水の汚染に関係するリスクを減らす方法。**

- 本製品の廃棄は、常に、その土地、地域および国の規制に合致する方法で行ってください。
- リチウム バッテリーが入っています。 焼却しないでください。

## 米国:

### FCC (Federal Communications Commission: 米国連邦通信委員会) および I.C. (Industry警告カナダ連邦産業省) 情報:

本装置は、FCC規定のパート 15 に適合します。　操作は、以下の2つの条件に従います。　(1) 本装置は、有害な混信を生じさせてはいけません。(2) 本装置は、好ましくない操作を引き起こす可能性のある混信を含め、受信したあらゆる混信に対応しなければいけません。　**メモ:** 本機器は、試験を実施し、FCC 規定のパート 15 に従う、クラス B デジタル装置の制限に適合することが判明しました。　これらの制限は、住宅地域に設置する場合の有害な混信に対する適切な保護を提供することを目的としています。　本機器は、無線周波エネルギーを発生、使用して、放射することができ、取扱説明書に従わずに設置および使用した場合、無線通信に有害な混信を引き起こす可能性があります。　しかし、特定の設置ケースにおいて混信が生じないという保証はありません。　本機器が、ラジオまたはテレビの受信に有害な混信を引き起こし、このことが、電源のオン・オフによって分かる場合、以下の方法の内の 1つまたは複数の方法によって混信を無くすようにすることをお奨めします。

- 受信アンテナの方向または場所を変えます。
- 本機器と受信機の間隔を広げます。
- 受信機が接続されている回路と異なる回路のコンセントに、本機器を接続します。
- 販売店またはラジオ/テレビの技術者に助言を求めます。

## カナダ:

- このクラス B デジタル装置は、カナダのICES-003 に適合します。
- Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

## 欧州連合

- **本装置は、EN 標準 12830:1999（冷蔵食品および冷凍食品の温度記録装置）に適合します。**
- +30°C ～ +60°C: クラス ‘2’
- -20°C ～ +30°C: クラス ‘1’
- ‘S’（保管）および ‘T’（輸送）
- 環境、’C’ および ‘D’

食品産業で使用する場合は、支給されたバッグに入れて密封する必要があります。

- **EMC指令適合性声明。**
  本製品は、電磁両立性に関係する加盟国の法律の擦り合わせについてのEU 委員会指令 89/336EECの、保護の要求に適合します。 本製品は、試験を実施し、CISPR 22 / ヨーロッパ標準EN 55022 および免責についてのCISPR 24 / ヨーロッパ標準EN 61000-4-3、EN 61000-4-2に従うクラス B 機器に対する制限に適合することが判明しました。

**本装置は、EU 指令 2002/95/EC – RoHS（電気および電子機器における特定の有害物質の使用規制）に対応しています。** 「RoHS 対応」は、物質が RoHS によって免除された応用でない限り、製品またはその一部が、EU 指令 2002/95/EC（委員会決定 2005/618/EC によって改正されました）の最大濃度を越える一切の物質を含まないことを意味します。書面にて 3M により別に説明の無い限り、この情報は、第三者によって 3M に提供された情報に基づく、3M の知識および信念を表します。

**コンピュータシステムの要件** ハードウェア: IBM™ コンパチブルの Pentium™ パーソナル コンピュータ以上 ソフトウェア: 64MB RAM、30 MB の空き容量のある 256 VGA カラー モニター、CD-ROM ドライブおよび USB ポートの環境で使用する、Windows™ 2000、または XP。

**貯法：** ご使用になる前は、清浄で乾燥した環境で、2° C (35° F) ～ 32° C (90° F) の温度で結露の無い状態で保管してください。

**製品の使用** 本書に記載されている全ての説明、技術情報および推奨は、3M が信頼できると信じる試験または経験に基づきます。 しかし、製品が使用される条件、および製品が機能すると考えられる時間および環境条件を含む特定の用途において、3M の制御能力を超える多くの要因が 3M 製品の使用および性能に影響を与える可能性があります。 これらの要因は、一意的にユーザーの知識および管理の中にあり、ユーザーが 3M 製品を評価して、3M 製品が、特定の目的に合うかどうか、およびユーザーの適用方法に相応しいかどうかを決定することが最も重要です。 本製品は、医学的診断への使用を目的としておりません。 本製品の使用目的の説明と一致しないどのような使途も 3M は推奨しません。

**保証および制限付きの救済方法** 3M の製品資料、添付文書または個々の製品の包装に、別に記載の無い限り、3M は、各 3M 製品が、3M の製品出荷時の適用仕様を満足することを保証します。 個々の製品は、製品資料、添付資料または製品の包装に記載のあるような、追加または異なる保証を有する場合があります。 3M は、特定目的に対する市販性または適合性の暗示の保証、または取引、慣行または商習慣の過程で生じる暗示の保証を含む(ただし必ずしもこれらに限定されない)、明示または暗示された他の一切の保証を行いません。

3M の製品が特別な目的に合致するか、およびユーザーの用途に相応しいかどうかの決定は、ユーザーに責任があります。 保証期間内に 3M の製品に欠陥があった場合、唯一の救済策、かつ 3M および販売業者の唯一の義務は、3M の判断で、この製品の交換またはこの製品の購入価格の返金を行うことです。

**責任限定。** 法律で禁じられている場合を除き、保証、契約、過失責任または厳格責任を含み、主張された法理論にかかわらず、直接、間接、特別、偶然または必然のいずれかであっても、3M は、3M の製品によって生じるどのような損害に対しても責任を負いません。

**3 M に代わって中国で製作された製品**

# 3M™ TL20 温度ロガー クイック スタートアップ説明書

## I. PC ソフトウェア

A) インストール):
1. PC ソフトウェアのインストール
2. インストールの過程で、PC ソフトウェアの用語を設定します。
3. 適切な時に各 3M TL20 の個々のユーザーパ スワードの上書きを許可する、管理者のパスワードを設定するオプションを検討します。

B) PC ソフトウェアの使用):
1. [設定]タブを選択して、温度に敏感な商品の特定の出荷に適する、3M TL20 内のパラメータを設定します。
    1) データの自動記録の頻度を分単位で設定します。 記録する日数の最大値は、自動的に下方の行に表示されます。
    2) 1 日から許容最大日数までの中から最大期間を設定します。
    3) 温度の単位を摂氏（° C）または華氏（° F）のどちらかに設定します。
    4) 温度の上限および下限を設定します（-20° C ～ 60° C / -4° F ～ 140° F）。

**先進の設定［ツールバーから選択:** 設定（先進の設定):
    1) 起動オプションの設定　手動または自動/手動
        a. 手動の起動 3 秒間、赤色［起動/停止］ボタンを押すと、緑色 LED が 6 回点滅し、起動を確認します。 3M TL20 は、手動遅延時間が以前に設定されている場合、その時間に達すると、温度の自動記録を開始します。
        b. 自動/手動の起動。 3M TL20 は、PC ソフトウェア上の［設定のロード］ボタンを押した後、自動遅延時間が以前に設定されている場合、その時間に達すると、自動的に温度の自動記録を開始します。 このオプションに対し、ユーザーは、ロガーを手動で起動し、この様に以前に設定した自動時間を上書きすることもできます。 また、この場合、選択されていれば手動の遅延が適用されます。
        c. b. 3M TL20 の起動前の手動遅延の設定。　　0 ～ 240 分（4 時間）
        d. 3M TL20 は、以前に設定された手動遅延時間に達すると、自動的に温度の自動記録を開始します。このようにするには、ユーザーが、3M TL20 上の[起動/停止］ボタンを押して遅延を開始させる必要があります。
        e. 3M TL20 の起動前の自動遅延の設定: 0 ～ 168 時間（7 日間）
        f. 3M TL20 は、以前に設定された自動遅延時間に達すると、自動的に、温度の自動記録を開始します。
        g. 温度の記録を終了させる停止オプションの設定　自動または自動/手動
        h. 自動停止。 3M TL20 は、(I.B.1.b.）節のプリセット時間に達すると、自動的に温度の自動記録を停止します。
        i. 自動 / 手動停止 3M TL20 は、(I.B.1.b.）節のプリセット時間に達すると、自動的に温度の自動記録を停止します。または、赤色［起動/停止］のボタンを 3 秒間以上押し続けることにより、いつでも手動で停止できます。 赤色の LED は、6 回点滅します。
    2) 温度測定中の LED オプションを設定します（自動点滅機能)。
        a. オプション 1: LED を点滅させない。
        b. オプション 2： 温度が実際にプリセット制限値を越えた時間のみの、リアルタイムの赤色 LED の点滅（20 秒間隔)。 温度がプリセット制限値内に戻ると、点滅が止まります。
        c. オプション 3： 連続する LED の点滅 a) 全てのデータが範囲内にある場合、緑色の LED の点滅(1 秒間隔)。 b) 少なくとも 1 個所のデータ ポイントが、範囲外にある場合、赤色 LED の点滅(20 秒間隔）。
        d. ご注意: オプション 2 および 3 の LED 光の点滅を採用すると、バッテリーの寿命を著しく減少させる可能性があります。 2 週間以上の連続モニタリングに適用する場合は、オプション 1（点滅無し）を推奨します。
    3) パスワード設定
        a. パスワードはオプションになっており、PC ソフトウェアの初期設定では、パスワードの要求はありません。 再使用の間にパスワードが必要な場合、ユーザーは 3M TL20 からインプットするように催促されます。
        b. 各パスワードは、6～12 の間の文字数の範囲とし、英語アルファベットおよび数値のみで構成します。
    4) 完全な荷送人情報（写真およびコメント)。

a. 写真: これにより、ユーザーは、企業マークを使用して 3M TL20 をカスタマイズすることができます。 写真は、ファイル サイズで 8K バイトに制限され (約 100 x 100 画素)、JPEG フォーマットで、ユーザーは、この要求を満たすように、写真のサイズ変更する必要があります。
b. コメント。 荷送人情報のウィンドウは、200 文字に制限されています。 コメントは、3M TL20 に設定をロードするとき、3M TL20 に保存されます。 コメントは、報告書に自動的に記載されます。

C)初期設定。 ソフトウェアは、以下の値でプリセットされています。

1. データ自動記録頻度: 15 分
2. 期間: 75 日
3. 温度単位摂氏 (° C)
4. 上限: 8° C / 下限: 2° C

1)先進の設定:

a. 起動オプション: 手動
b. 手動遅延: 60 分
c. 自動遅延: 0 時間
d. 停止オプション: 自動/手動
e. LED オプション LED 点滅無し
f. パスワード設定: パスワード無し (管理者およびユーザー)

## II. 荷送地での 3M™ 温度ロガーの荷送地初期設定プロセス。

1. 3M TL20 を、付属の USB インターフェース ケーブルでご使用のパーソナル コンピュータに接続します。
2. 3M TL20 を、パーソナル コンピュータに接続した後、[目覚まし] ボタンを押して起動します。 両方の LED が、3 秒間 (6 回) 同時に点滅します。 3M TL20 は、パーソナル コンピュータと 3M TL20 の間で情報を移動する前に、[目覚まし] ボタンを押して起動する必要があります。 3M TL20 は、約 5 分間、起動状態のままです。 ユーザーは、3M TL20 からパーソナル コンピュータへの情報の移動、またはその逆の移動が必要な場合、[目覚まし] ボタンを再度押す必要があります。
3. [設定のロード] ボタンを押して、設定データを 3M TL20 にアップロードして、自動記録動作を起動します。 アップロードの成功が確認されると、「OK」の指示が画面の左下に表示されます。
4. 設定形態は、後で使用するために適当な名前を付けて保存できます [ファイル (保存設定]。

**⚠ : 3M TL20 が、食品に直接接触して設置される場合、3M TL20 を、支給された食品用プラスチック バッグに入れて密封する必要があります。**

## III. 3M TL20 が正常に動作しているかのチェック方法

3M TL20 の [チェック] ボタンを押すと、以下の項目を決定できます。

- **どのランプも点灯していない場合、動作していないことを意味します。**
- **赤色ランプが点灯している場合、3M TL20 は動作していて、少なくとも 1 つのデータポイントがプリセット制限値を越えていることを意味します。**
- **緑色ランプが点灯している場合、3M TL20 は動作していて、全てのデータポイントがプリセット制限値内にあることを意味します。**

## IV. 受信者側の、受信者側の時刻 / 温度データのダウンロード

1. PC ソフトウェアを開きます。
2. 3M TL20 を、付属の USB インターフェース ケーブルでご使用のパーソナル コンピュータに接続します。
3. [目覚まし] ボタンを押して、3M TL20 を起動します。 両方の LED は、3 秒間 (6 回) 同時に点滅します。
4. PC ソフトウェアの [3M TL20 からのデータ読み取り] ボタンを押します。
5. PC ソフトウェアの [グラフィック] タブが、全ての記録されたデータポイントと一緒に自動的に表示されます。
   - 特定のポイントの実際のデータは、グラフィック イメージのポイントをクリックすることにより、小さなウィンドウで見ることができます。
   - グラフィック イメージの特定の範囲を選択することによってズームインすることができます。
6. [データ表] を押して、全ての記録済みの温度/時間データを含む集計表をご覧になれます。
7. [総括] タブを選択して、全てのメイン データ統計を含む総括表をご覧になれます。
8. [報告] タブを選択して報告窓をご覧になり、標準報告または顧客報告用のパラメータを選択できます。

9. ダウンロードしたデータを保存するには、[ファイル（データ表の保存] を押してください。

**E) 保存データの読み取り。**

1. 3M TL20 のソフトウェアによる読み取り。［ファイル（データ表の保存]
2. 保存ファイルを開くと、エクセルのスプレッドシートが自動的に、保存されたデータが入った状態で開きます。 このファイルは、読み取り専用の[ファイル（データ表の保存]暗号化されたファイルです。

**F) 3M TL20 の再使用。**

1. PC ソフトウェアの［ファイル(新規設定] を押します。
2. 3M TL20 の［目覚まし]ボタンを押します。
3. 新規パラメータの設定または保存された設定のロード［ファイル（設定のロード）して A) 初期設定プロセスに移動

＊ 詳細については、PC ソフトウェア内の取扱説明書をお読みになるか、または、3M ヘルプ ラインにお電話ください。